Ein Fall von primärem Tubenkarzinom auf dem Boden alter Tuberkulose

---

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der

Hohen-Medizinischen Fakultät

der

Friedrich-Wilhelm-Universität zu Berlin

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Kurt Lipschitz
approb. Arzt.

Tag der Promotion: 21. IV. 1913.

BERLIN 1913.
VERLAG VON S. KARGER.
KARLSTRASSE 15.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Berlin.

Referent: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. *Orth*.

Sonderabdruck aus der
Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Bd. XXXVIII.

Meinen lieben Eltern!

Von vielen Klinikern und Pathologen wurde früher das Vorkommen eines primären Tubenkarzinoms entschieden bestritten (u. a. *Schröder*).

Auch später wurde von verschiedenen Pathologen die Möglichkeit eines primären Tubenkarzinoms nur sehr vorsichtig zugegeben.

Orth betont auch das auffälligen lange Freibleiben der Tuben von sekundärer Karzinombildung, bei Karzinom des Uterus und der Ovarien.

Da sich nun verhältnismäßig wenige Fälle von einwandfreien primären Tubenkarzinomen in der Literatur finden, so möchte ich hier von einem Fall berichten, wo sich bei einer Myomoperation in der Privatfrauenklinik von Herrn Prof. Dr. *Blumreich* als Nebenbefund ein primäres Tubenkarzinom auf dem Boden einer alten Tuberkulose gefunden hat, und will versuchen, die bisher bekannten Fälle zusammenzustellen, um an ihnen näheren Aufschluß über die anatomische Beschaffenheit, Ätiologie und Klinik zu erhalten.

Zuerst möchte ich jetzt unseren eigenen Fall beschreiben:

Anamnese.

Es handelt sich um eine 44 jährige Patientin. Menses unregelmäßig, blieben 2 mal 9 Wochen aus. Die Patientin verlor bei der Menstruation stets große Stücke. Die letzte Periode war vor 10 Tagen.

Geboren hat die Patientin nie.

Sie gibt an, bis auf Bleichsucht niemals krank gewesen zu sein.

Seit einem Jahr klagt sie über starke Rückenschmerzen bei der Periode und seit längerer Zeit über Senkungsgefühle.

Seit annähernd einem Jahr klagt Patientin über einen gelegentlich auftretenden zähen Schmerz im Unterleib, der sie sehr stark belästigt und von dem sie befreit zu werden wünscht.

Urinbeschwerden fehlen, nur leidet sie an chronischer Obstipation.

Status.

Die Patientin ist mittelgroß, in mäßigem Ernährungszustand.

An den anderen Organen findet sich kein pathologischer Befund.

Der gynäkologische Befund ergibt, daß die Vagina leicht deszendiert, die Portio ist konisch, weit hintenstehend.

Das Corpus uteri ist mit der Vorderfläche des Mastdarms verwachsen und liegt in der Kreuzbeinaushöhlung retroponiert. Der Uterus ist kleinfaustgroß, sehr höckerig, fast unverschieblich.

Die Adnexe sind nicht empfindlich und nicht deutlich abtastbar.

Diagnose: Myomata uteri, Adhäsionen.

Operation nach *Pfannenstiel.*

Die Adnexe und das Ligamentum latum werden beiderseits über der A. uterina abgeklemmt und dann durchtrennt. Das linke Ovarium wird nur zum Teil entfernt. Es folgt jetzt das Abschieben der Blase nach vorn und supravaginale Amputation des Uterus.

Nach der Operation ist die Temperatur dauernd normal.

Nach 3½ Wochen wird die Patientin als geheilt entlassen.

Nach ½ Jahr kommt die Patientin wieder und klagt über Schmerzen in der linken Seite und Urinbeschwerden.

Abmagerung war nicht eingetreten.

Da ein Rezidiv angenommen wird, wird die Operation ausgeführt, die folgenden Befund ergab:

Rechterseits ziehen Adhäsionen, die sich leicht lösen lassen, vom Colon ascendens zum Peritoneum parietale. Zwischen Blase und Rectum besteht eine feste, seröse Verklebung, überdeckt von feinen bindegewebigen Adhäsionen. Diese werden stumpf gelöst, linkerseits wird über dem fühlbaren Tumor, der zwischen Blase und Flexurwand zu liegen scheint, das Peritoneum eingeschnitten, der Schlitz stumpf erweitert, so daß es gelingt, den Tumor aus dem Bette zu lösen und ihn aus seiner festen Verbindung links oben und medianwärts nach Abklemmung herauszuschneiden.

An der rechten V. iliaca interna fühlt man eine linsengroße, scheinbar mit ihr fest verwachsene Drüse, desgleichen finden sich einige kleinere im Verlauf der Bauchaorta; diese werden aus technischen Gründen zurückgelassen.

Der Krankheitsverlauf nach der Operation war normal, die Patientin wurde nach 3 Wochen als geheilt entlassen.

Aus praktischen Gründen möchte ich den Befund der zweiten Operation zuerst kurz besprechen, um dann auf die Beschreibung und Besprechung des ersten Operationsbefundes näher einzugehen.

Präparat der zweiten Operation.

Der Tumor ist etwas über walnußgroß und zeigt an seiner Oberfläche zahlreiche fibröse Adhäsionen, die von einer Pelveoperitonitis chronica herrühren.

Auf dem Durchschnitt sieht man mikroskopisch, daß es sich um zwei verschiedene Gebilde handelt.

Das eine ist das seinerzeit zurückgelassene linke Ovarium, das andere eine Blutcyste.

Eine karzinomatöse oder tuberkulöse Veränderung konnte nicht festgestellt werden.

Präparat der ersten Operation.

Uterus etwas über kleinfaustgroß, zeigt zahlreiche Höcker von verschiedener Größe, die sich als intramurale Myomknoten erweisen. Von ihnen aus geht die etwas geschlängelte rechte Tube, die sich nach hinten schlägt und sich fortlaufend verdickt. Sie ist nach 2 cm über bleistiftdick, verläuft in dieser Stärke noch ca. 4 cm und geht in ihrem ampullären Ende in einen haselnußgroßen Tumor über, der eine glatte Oberfläche hat. An der hinteren Uteruswand finden wir das rechte Ovarium, das an ihm durch Verwachsungen befestigt ist.

Die *linke* Tube zeigte makroskopisch keine Veränderungen. Auf dem Durchschnitt ist die *rechte* Tubenwand in der Mitte ½ cm dick und nimmt aber nach ihrem ampullären Ende hin wenig zu, das Lumen ist deutlich sichtbar. Wir finden in ihm eine flüssige rötliche Masse. Die Ampulle selbst ist verschlossen. Am Übergang in den Tumor sieht diese Masse auf dem Durchschnitt käsig aus und füllt das erweiterte Lumen völlig aus.

Der Tumor selbst besteht aus einer bröckligen Masse von weißer Farbe.

Mikroskopischer Befund[1]*:* Die Schnitte durch die Einmündungsstelle der rechten Tube in den Uterus zeigen ein ziemlich normales Bild. An einzelnen Stellen finden wir in der Muscularis eine kleinzellige Infiltration. Im Innern des Tubenlumens finden wir ein feinfaseriges Fibrinnetz, in dessen Maschen zahlreiche Lymphozyten sind.

Im zweiten Schnitt durch die Mitte finden wir bereits ein ganz andres Bild. Im Tubenlumen liegt wieder das Fibrinnetz. Die Lymphozyten liegen in den Maschen zahlreicher als im vorigen Präparat, hinzu kommen Erythrozyten. Die Papillen sind bereits viel größer als im vorigen Schnitt, um das Lumen herum fallen kuglige, linsengroße, helle Gebilde auf, die von einer Schicht gut gefärbter lymphoider Zellen umgeben sind, mehr zentral sehen wir epithelioide Gebilde, mit bedeutend schwächer gefärbten Kernen und *Langhans*schen Riesenzellen.

Wir haben es hier also mit typischer Tuberkelbildung zu tun.

Die Muscularis ist durch den chronischen Reiz dieser Tuberkulose verdickt, aufgefasert. Wir finden in ihr reichlich kleinzellige Infiltration und Bindegewebswucherung. In der Tiefe finden wir in ganz geringer Zahl scheinbare Drüsenschläuche mit einschichtigem Zylinderepithel, die den Eindruck eines malignen Gebildes machen könnten.

Auf diese Erscheinung machte jüngst *Benthin* aufmerksam. *Höhne* nennt diese Gebilde „tubare Nebengänge". Sie werden als Folge einer chronischen Salpingitis angesehen. *Friedenheim* berichtet über einen Fall, in dem sich ein Zylinderzellenkarzinom in diesen atypischen Epithelwucherungen der Tubenwand gebildet hatte, während die darüber befindliche Schleimhaut vollkommen intakt war. *Friedenheim* ist nun der Ansicht, daß auf dem Boden dieser tubaren Nebengänge, die durch die chronische Salpingitis entstanden sind, sich ein Karzinom entwickelte. Unser Fall gleicht dem von *Franqué*, der auch die atypischen Epithelwucherungen

---

[1]) Herr Prof. Dr. *Blumreich* hatte die Liebenswürdigkeit, die mikroskopischen Präparate einer Durchsicht zu unterziehen.

bei Tuberkulose der Tuben demonstriert, der aber die Entwicklung des Karzinom aus der Schleimhaut selbst deutlich nachweist und betont, daß nicht aus diesen atypischen Epithelwucherungen sich ein Karzinom entwickelt, sondern aus dem normalen Schleimhautepithel.

Der dritte Schnitt ist an der Übergangsstelle der nur wenig verdickten Tube gelegt.

Hier sehen wir eine recht stark ausgesprochene Wucherung der Papillen ins Lumen hinein, zwischen den Papillen liegen im vermehrten bindegewebigen Stroma reichliche Tuberkel, so daß man direkt den Eindruck eines Obstbaums mit daran hängenden Früchten erhält.

Die Papillen behalten also hier ihren einschichtigen Epithelbelag und wuchern nicht in die Muscularis, so daß man noch immer nicht den Eindruck einer malignen Geschwulst erhält.

Ein ganz anderes Bild aber bietet ein Schnitt durch die Mitte des Tumors.

Die Muscularis ist stark aufgelockert, reichlich Bindegewebe eingelagert, die Gefäße sind prall mit Blut gefüllt und verdickt. Reichliches kleinzelliges Infiltrat spricht mit der Bindegewebsneubildung wieder für die chronische Entzündung, ganz vereinzelte Tuberkel erinnern noch an die Tuberkulose.

In die Muscularis hinein wuchern sehen wir zahlreiche Papillen, die sich in ihr verzweigen. An andern Stellen sehen wir drüsenähnliche Gebilde, auf deren Entstehen ich noch später zu sprechen kommen werde. Die Lymphspalten sind erweitert und mit Geschwulstzellen ausgefüllt.

Suchen wir den Ausgangspunkt dieser papillären Wucherung, so werden wir auf die Schleimhaut gewiesen. In ihr sehen wir auch noch hier und da Tuberkelbildung, besonders gut aber sehen wir, wie an einer Stelle, wo sich zahlreiche Riesenzellen befinden, das Epithel abgehoben und zu enormer Wucherung ins Lumen veranlaßt wird. An nur wenigen Stellen stehen die ins Lumen wuchernden Papillen mit der Schleimhaut in Beziehung, trotzdem ist das ganze Lumen mit Papillen und etwas tuberkulösen Massen ausgefüllt.

Die Papillen verzweigen sich in immer neue Papillen, so daß an ein Verfolgen der einzelnen nicht zu denken ist.

Besonders gut sehen wir dicht an der Schleimhaut, wie sich verschiedene Papillen, deren Ursprung wir noch gut verfolgen können, aneinanderlegen und so einen abgeschlossenen Hohlraum bilden, der von einer Wand und einschichtigem Zylinderepithel begrenzt wird. Pseudoadenome, die wir im ganzen Bild zahlreich auftreten sehen.

Die Papillen sind teilweise mit einschichtigem Epithel besetzt, jedoch finden wir sehr reichlich auch mehrschichtiges Epithel, daß wir nicht annehmen können, daß dies durch die schrägen Schnitte künstlich vorgetäuscht ist. Auch gleichen sich die einzelnen Lagen in betreff der Kerngröße sehr oft derart, daß wir wohl mit Recht an eine reine Epithelwucherung denken können.

Zwischen den Papillen finden wir zahlreiche Epithelnester, die an ein alveoläres Karzinom denken lassen, in Wirklichkeit aber wohl nur quergetroffene Papillen sind. Und ferner sehen wir zwischen den Papillen tuberkulöses Gewebe.

Nach Beschreibung des Präparates tauchen für uns folgende Fragen auf:

1. Handelt es sich um ein Tubenkarzinom?
2. In welchem Verhältnis steht dieses zur Tuberkulose?
3. Ist dieses primär?
4. Welcher Form gehört es an?

Um mikroskopisch die Diagnose „*Tubenkarzinom*“ zu stellen, wird verlangt:

1. ein Ausgehen der Geschwulst von der Schleimhaut,
2. infiltrierendes Wachstum in die Umgebung, besonders die Muskularis und heterologen Bau;
3. ein nicht mehr physiologisches Wuchern der Papillen;
4. ein krankhaftes Wuchern des Epithels.

1. und 2. ist bei unserem Präparat der Fall.

Die enorme Verzweigung der Papillen im Tubenlumen, die Mehrschichtigkeit des Epithelbesatzes an zahlreichen Stellen würden wohl ohne weiteres die Diagnose Tubenkarzinom zulassen, wenn nicht bei Tuberkulose ähnliche Bilder beschrieben wären, und zwar von *Franqué* 1897.

Hier war die Karzinomähnlichkeit der Epithelveränderungen, die durch Tuberkulose hervorgerufen waren, dadurch gesteigert, daß das vielschichtige polymorphe Epithel verschiedener benachbarter Falten schließlich die Zwischenräume zwischen diesen vollkommen ausfüllte und so zur Bildung ausgedehnter und mannigfach verzweigter solider Epithelstränge und Zapfen zwischen den entzündlichen infiltrierten oder in typische tuberkulöse Gewebe umgewandelten Bindegewebsmassen geführt hatte. So war in verschiedenen einzelnen Gesichtsfeldern die Differentialdiagnose zwischen Carcinoma alveolare solidum und tuberkulösen Epithelveränderungen nicht möglich.

1911 demonstrierte er einen Fall, wo sich auf dem Boden einer alten Tuberkulose ein primäres Tubenkarzinom entwickelte, das große Ähnlichkeit mit unserem Fall hat.

Ebenso hier wie bei uns sehen wir das Karzinom in die tuberkulösen Massen eindringen, bei beiden haben wir die Wucherung in der Muskularis.

Unterscheiden tun sich beide wohl nur durch die Zeitpunkte der Entwicklung (siehe unten). Während es sich bei uns um ein sich erst kürzlich entwickelt habendes papilläres Karzinom handelte, ist in seinem Fall der papilläre Typus bereits völlig durch den alveolären verdrängt.

1. Bestand nun zuerst die Tuberkulose oder das Karzinom?
2. Handelt es sich um ein primäres Karzinom?

Daß nach den mikroskopischen Bildern unseres Falles die Tuberkulose das Primäre war, ist wohl ohne jeden Zweifel.

Ob wir eine primäre Tubentuberkulose vor uns haben, läßt sich in vivo hier nicht entscheiden.

Wohl aber müssen wir annehmen, daß es sich um ein primäres Karzinom handelt, da hierfür erstens die ganze morphologische Form spricht und andererseits keinerlei Karzinom im Uterus oder Ovarium gefunden wurde, von dem es hätte ausgehen können. Wir haben also ein primäres papilläres Tubenkarzinom vor uns.

Zu welcher Form gehört nun unser Fall?

Sänger und *Barth*, die zuerst eine systematische Einteilung für das Tubenkarzinom gegeben haben, unterscheiden:

1. Fälle mit rein papillärem Bau, die nach *Ruge* dem malignen Adenom des Corpus uteri entsprechen, und nach *Pfannenstiel* dem Adenokarzinom und papillären Adenomen des Ovariums gleichen.

2. Fälle mit alveolär-papillärem Bau, entsprechend dem Adenocarcinoma uteri.

Nach dieser Einteilung dürfte es oft sehr schwer, wenn nicht ausgeschlossen sein, das papilläre Karzinom von einem benignen Papillom zu unterscheiden.

Wenn wir ferner mit *Sänger* vermuten, daß es sich bei der alveolären Form nur um eine pseudoalveoläre Anordnung handelt, die bedingt ist durch den engen Zusammenschluß papillärer Ausläufer, so müssen wir von dieser Einteilung Abstand nehmen.

Viel annehmbarer scheint mir die Ansicht *Kehrers*, daß die papilläre Form nur der Vorgänger der alveolären Form und gutartiger als letzte sei.

Ja, wir können uns um so leichter zu dieser Ansicht entschließen, als nach *Sänger* (siehe oben) diese pseudoalveoläre Form durch eine starke Wucherung der vorigen entstanden ist.

Andere Autoren stehen sogar auf dem Standpunkt, daß die Stufenleiter der Tubenkarzinomentwicklung lautet:

1. Papillom,
2. karzinomatöses Papillom,
3. alveoläres Karzinom.

Wir können hierfür den Fall von *Danel* anführen, wo nach der ersten Operation die Diagnose benignes Papillom gestellt wurde und erst bei der zweiten Operation aus dem Rezidiv die Diagnose: malignes Papillom gestellt wurde. Den gleichen Fall sehen wir in einem Fall von *Brennecke* und bei *Osterloh*, wo die

Diagnose erst durch ein Rezidiv in der Laparotomiewunde festgestellt wurde.

Um zu einem Schluß zu kommen, so möchte auch ich mich zu dieser Entwicklungstheorie bekennen, die nicht morphologisch verschiedene Tubenkarzinome annimmt, sondern die in den verschiedenen Bildern den verschiedenen Entwicklungsgrad ein und desselben Karzinoms annimmt, und möchte meinen Fall als einen bezeichnen, der an der Grenze steht und eben im Begriff ist, aus der rein papillären Form in die papillär-alveoläre überzugehen.

Die letzte ausführliche Tabelle hat *Doran* (England) 1910 mit 100 Fällen aufgestellt.

Im ganzen gelang es mir, 144 veröffentlichte Fälle zusammenzustellen.

Um die Diagnose „Karzinom" stellen zu können, ist es unbedingt nötig, das mikroskopische Verhalten heranzuziehen, und eine große Anzahl von Fällen der älteren Autoren kann leider für diese Arbeit nicht verwendet werden, da die mikroskopische Untersuchung fehlt und die anatomischen Kenntnisse früher sehr gering waren.

Noch schwieriger als die Diagnose Karzinom ist aus der ältesten Literatur die Diagnose: „Primäres Tubenkarzinom" zu stellen.

In dieser Arbeit nun möchte ich die Fälle von sekundärem Tubenkarzinom ausschließen, da sich gezeigt hat, daß dieses sekundär, wenn auch spät, von allen Organen metastatisch entstehen kann. Besonders gern geht es vom Ovarium, Uterus und Bauchfell aus.

Sehen wir uns die bisher veröffentlichten Fälle des Tubenkarzinoms auf Kachexie an, so sind wir erstaunt, wie selten sich diese findet.

In dieser Beziehung ähnelt das Tubenkarzinom auch sehr dem Uteruskarzinom, denn es bleibt sehr lange lokal begrenzt.

Dringt es aber erst in den Körper ein, so daß der Kliniker von Kachexie spricht, so sind die Aussichten trostlos. In 5 Fällen wird gleich bei der ersten Untersuchung Kachexie angegeben, 3 von diesen starben innerhalb eines Jahres, bei einem fand sich nach 18 Monaten ein Rezidiv und nur bei einem fand man noch nach 14 Monaten Heilung.

Aber viel sprechender als diese Fälle sind die von *Boxer*, *Kundrat* und *Kehrer*. Hier war bei der ersten Untersuchung nicht einmal Abmagerung festgestellt worden. Nach ½ Jahr, ja in

Kehrers Fall sogar schon nach 5 Wochen fand sich große Kachexie mit bald eintretendem Exitus.

Diese schlechten Heilungserfolge bei kachektischen Personen sind ja bei allen Krebsformen gleich, auffällig ist aber die Schnelligkeit, mit der Kachexie und Tod eintreten kann.

Nicht ganz so schlecht ist die Prognose bei „Abmagerung" zu stellen. Die verhältnismäßig schlechte Statistik ist wohl daraus zu erklären, daß die Abmagerung nur eine Vorstufe der Kachexie ist.

Peham rechnete beide zusammen und fand sie bei 18 von seinen 63 Fällen.

Wir fanden reine Abmagerung in 20 Fällen, rechnen wir jedoch die Kachexie hinzu, so kommen wir auf 28 unter 144 Fällen; eine bessere, wenn auch nicht bedeutend bessere Prozentzahl, da wir von den 144 Fällen alle die noch abziehen müssen, die Demonstrationspräparate oder ungenau beschrieben sind (22 Fälle).

In unseren 20 Fällen von Abmagerung finden wir 5 Todesfälle, 2 haben Rezidiv und Metastasen, so daß an eine zweite Operation nicht zu denken ist. Außer diesen bekommen 7 ein Rezidiv, bei 3 Patienten hat man keine Nachricht, einer ist nach 10 Monaten, einer nach 3 Jahren noch gesund, einer nach drei Monaten.

Es entspricht also diese Aufstellung unserer bereits vorhin geäußerten Ansicht, daß die Abmagerung eine Vorgängerin der Kachexie sei und die Prognose bedeutend verschlechtere. Unbedingt zum Bilde des Tubenkarzinoms gehören sie aber keineswegs, und man findet auch schon bedeutend vorgeschrittene Fälle, wo sich die Patienten des blühendsten Aussehens erfreuen.

Ähnlich verhält es sich mit der Metastasenbildung. Auch sie sind selbstverständlich Zeichen von weit vorgeschrittener Karzinose. Bei 40 Fällen fanden wir in unseren 144 Fällen Metastasen, also bei 28 pCt., von nur 3 Patienten wissen wir, daß sie nach 5 bzw. 10 Monaten noch gesund waren, die dritte Patientin hatte noch nach 5 Jahren keine neuen Beschwerden. Diese hatte nur eine Metastase im Ovarium. Dafür haben wir bei Metastasen eine Mortalität von 50 pCt., wo ich noch nicht die Fälle in Betracht gezogen habe, bei denen ich keine Angaben über das spätere Befinden fand. 13 Fälle = 28 pCt. Bei 4 weiteren Fällen fand sich später ein Rezidiv (10 pCt.).

Also auch die Forderung der Metastasenbildung erfüllt das Tubenkarzinom in weitestgehendem Maße.

Und wie ist es mit dem Rezidivieren?

In 41 Fällen, die absolut nicht immer mit den Metastasenfällen identisch waren, fanden wir Rezidive, 18 von ihnen gingen daran zugrunde, was einer Mortalität von 50 pCt. entspricht. Auch diese letzte Forderung des Karzinoms ist erfüllt.

Diese Zahlen stimmen auch mit denen anderer Autoren überein. So fand *Dandelsky* ein Rezidiv in 46,78 pCt. der Fälle. Die Mortalität ist in seiner Zusammenstellung aber viel größer. Er fand bei Rezidiven eine Mortalität in Bezug auf die Gesamtfälle von 37,1 pCt., in Bezug auf die rezidivierenden Fälle selbst von 79,3 pCt.

Die Metastasen fanden sich bei fast allen Organen. Hauptsächlich beteiligen sich natürlich die Beckenorgane. An der Spitze steht das Peritoneum, es folgt Uterus, Ovarium, Netz, Douglas etc. Es bleibt kein Organ verschont, ja sogar in der Supraklavikulargrube, in Lunge und Zwerchfell finden sie sich und liefern so einen Beweis für die Malignität des Tubenkarzinoms.

Sehr ungünstige Resultate fand ich auch in Bezug auf die Gesamtheilung und Mortalität.

Es stehen 21,8 pCt. Erfolgen sichere 44,3 pCt. Mißerfolge gegenüber, und diese Ziffer würde wohl noch steigen, wenn wir über fehlende Fälle nähere Nachricht hätten.

Um von einer Heilung des Karzinoms zu sprechen, wird verlangt, daß der Patient 5 Jahre lang rezidivfrei bleibt. Von diesem Gesichtspunkt aus würden sich die Heilungserfolge noch bedeutend verschlechtern.

Wir hätten dann nur 4 geheilte Fälle. Die Patientin von *Dirner* und *Fanyò* war 13 Jahre rezidivfrei; 7 Jahre lang die Pat. von *Veit* und *Zweifel II*, 5 Jahre lang der Fall von *Benthin*.

Die Erfolge sind schlechter als die bei den Karzinomen der übrigen Genitalien, und wenn wir uns fragen, woher dies kommt, so müssen wir wohl anatomisch die Dünnwandigkeit der Tuben beschuldigen, aber auch in Betracht ziehen, daß der Lymphstrom eine doppelte Ausbreitung hat, 1. nach den Glandulae lumbales superiores und inguinales (wie beim Corpuskarzinom) und 2. nach dem Glandulae iliacae externae, hypogastricae und sacrales (wie beim Cervixkarzinom *(Kehrer)*.

Da die einzige Rettung in einer frühzeitigen radikalen Operation liegt, wollen wir jetzt im folgenden sehen, wie man zu der Diagnose kommen kann.

Von den Beschwerden wiederholen sich fast regelmäßig:

1. der blutig wäßrige Ausfluß und
2. die Unterleibsschmerzen in der Gegend der erkrankten Tube.

Diese werden meist als krampfartige angegeben und haben große Ähnlichkeit mit den Schmerzen, die Patienten bei einem Stein im Ductus choledochus haben.

Beide kommen durch ähnliche Umstände zusammen.

Während der zu große Gallenstein auf die Wand reizend wirkt und eine krampfhafte Kontraktion hervorruft, ist in der Tube der Fremdkörper das Karzinom. Da dieses das Lumen obturiert, so sammelt sich in der fast immer entzündeten Tube in kürzerer oder längerer Zeit seröse Flüssigkeit an, die im Verein mit dem Tumor selbst und der durch den Tumor erzeugten Flüssigkeit den Krampf hervorruft, der nachläßt, wenn die Flüssigkeit sich einen Weg nach außen gebahnt hat.

So hatte die Patientin von *Weinbrenner* so lange krampfartige Leibschmerzen, bis ein „sturzartiger Abgang wäßrig blutiger Flüssigkeit“ folgte.

Im Fall von *Fehling* hat die Patientin seit wenigen Wochen Leibschmerzen. In der Krankengeschichte steht: kein Ausfluß. Ebenso sind im Falle *Stolz* (64) Schmerzen — aber kein Ausfluß.

Im Falle von *Tate* hielten die Schmerzen so lange an, bis ein großer Klumpen abging. Seit dieser Zeit wäßrig blutiger Ausfluß, keine Schmerzen. Diesen Fall möchte ich so erklären, daß der abgehende Klumpen vielleicht aus Karzinommassen bestand, die die dahinter sitzende Flüssigkeit vielleicht abgerissen hatte. Nun war die Passage frei, daher dauernder Abfluß.

Die Angabe: gelegentlich Schmerzen, gelegentlich Ausfluß, die sich bei vielen Krankengeschichten findet (u. A. *Meyer*, *Martin)*, möchte ich zur Unterstützung meiner Annahme gleichfalls heranziehen. Diese krampfartigen Schmerzen hören auf, wenn das Karzinom die Tubenwand durchbrochen hat.

Scharf zu trennen von diesen sind die allgemeinen Leibschmerzen, die wir in allen Krankengeschichten finden. Diese sind nicht typisch für Tubenkarzinom, sondern ich halte sie hauptsächlich für Druckschmerzen, die durch jeden andern Tumor auch hervorgerufen werden können. Teilweise entstammen sie auch sicher den Zerrungen und Verwachsungen, die durch frühere entzündliche Prozesse hervorgerufen sind.

Leider ist in vielen Fällen auf diesen Unterschied, den ich für sehr wichtig halte, nicht geachtet worden. Das frühe Auftreten der Schmerzen zeichnet das Tubenkarzinom vom Uteruskarzinom aus, wo diese erst zu spät auftreten, und führt die Patientinnen wenigstens zum Arzt, wenn es für eine Heilung vielleicht noch nicht zu spät ist.

Ferner müssen wir bei der Diagnose in Betracht ziehen das Alter der Patientin. Auch beim Tubenkarzinom liegt, wie bei allen andern, das am meisten befallene Alter zwischen 40 und 55. Jedoch ist auch dies kein sicheres Kriterium. So berichtet *Norris* von einem Fall von Tubenkarzinom bei einer 27 jährigen Patientin und *Hare* von einer 29 jährigen Patientin. Doch wird von vielen Autoren daran gezweifelt, ob wir es in diesem Falle mit einem primären Tubenkarzinom zu tun haben. Zwischen 20 und 30 Jahren fanden wir bereits 7 Fälle.

Die Höchstgrenze, bei der es gefunden wurde, betrug 70 Jahre.

Wenn wir uns die gestellten Diagnosen betrachten, so fällt uns auf, wie selten die richtige vorhergestellt war. *Falk* und *Kehrer* stellten die Diagnose aus der Probepunktionsflüssigkeit, die Geschwulstzellen enthielt, und vergleichen dieses Exsudat mit dem, was man bei Pleurakarzinom findet.

Wenn man einen Tumor fühlt, so ist differentialdiagnostisch gegen entzündliche Vorgänge das in fast allen Fällen fehlende Fieber entschieden heranzuziehen.

Nach *Kehrer* ist ferner heranzuziehen das unverhältnismäßig schnelle Wachstum, das man schon in 2—3 Wochen beobachten kann und die zunehmenden Verwachsungen des meist im Cavum Douglasii liegenden Tumors.

Den Ascites, über den mehrere Male berichtet wird, die Stuhl- und Harnbeschwerden, halte ich für sekundäre Erscheinungen, die durch den Tumor auf mechanischem Wege oder durch Metastasen hervorgerufen werden.

Wenn wir das eben Besprochene kurz zusammenfassen wollen, so unterstützen die Stellung die Diagnose:

1. krampfartige, zeitweise auftretende Schmerzen mit dem
2. Abgang einer blutig serösen Flüssigkeit; später
3. kontinuierlicher Ausfluß;
4. das Alter der Patientinnen;
5. das Gefühl eines wurstförmigen Tumors, der meist im Cavum Douglasii liegt;
6. die Probepunktion;
7. das unverhältnismäßig schnelle Wachstum;
8. die zunehmenden Adhäsionen;
9. das fehlende Fieber.

Über die Ätiologie der Tubenkarzinome gehen die Ansichten noch weit auseinander.

Sänger und *Barth* betonen mit Entschiedenheit das Auftreten der Geschwulst auf der Grundlage einer chronischen Entzündung

(siehe oben No. 2). Tatsächlich lassen sich bei fast allen Fällen entzündliche Erscheinungen an der Tube nachweisen.

Sie führen als Faktor hierfür an, daß die Frauen meist steril sind oder nur wenig Kinder haben, daß aber dann die letzte Geburt meist sehr lange zurückliegt.

Orthmann sieht einen ferneren Beweis für die Entzündungstheorie in dem primären Auftreten der bei Tubenkarzinomen so häufigen Tuboovarialcysten.

Auch unser Fall stützt diese Annahme. Wir haben als entzündlichen Faktor die Tuberkulose. *Franqué*, der einen gleichen Fall demonstrierte, war der Ansicht, daß der chronisch-chemische Reiz der Tuberkulose ätiologisch für das Karzinom verantwortlich zu machen ist. Wenn wir uns an die *Czerny*sche Anschauung halten, so wäre die individuelle, hier erworbene, Disposition und die lokale Eingangspforte durch die Tuberkulose zu erklären. Wenn wir unsere Präparate betrachten, so können wir gerade an ihnen die verschiedene Ansicht von *Orth* und *Ribbert* über die Entstehung des Karzinom verstehen. Wir sehen eine starke, durch die Tuberkulose hervorgerufene Bindegewebswucherung und eine folgende Epithelwucherung. Hat nun das Bindegewebe das Epithel vor sich hergeschoben und durch diesen Reiz das Epithel zum Wuchern gebracht oder ist es der chemische Reiz, der die Epithelwucherung hervorgerufen hat?

Ferner wird für die Entzündungstheorie angeführt, daß das abdominelle Tubenende meistens verschlossen und die Pars uterina meist verdickt sei. Tuboovarialcysten bei primärem Tubenkarzinom zählte ich in der Literatur 26.

Während ich aus den gesammelten Fällen die Sterilität nicht als Beweis für die Entzündungstheorie anerkennen kann, halte ich aber die anderen Gründe für stichhaltig, nämlich

1. das verschlossene abdominelle und
2. das verdickte uterine Tubenende,
3. die Tuboovarialcysten,
4. den mikroskopischen Befund.

Die Gegengründe, die vorgebracht sind, führen an, daß

1. das abdominale Ende hier und da offen ist, und daß andrerseits ein Karzinom den Verschluß herbeiführen könne;

2. die Verdickung der Pars uteri sich ebenfalls durch das im Tubeninnern wuchernde Karzinom erklären lasse;

3. Rundzelleninfiltrate finden sich so oft in der Nähe von

karzinomatösen Herden, daß daraus kein Schluß auf entzündliche Herde vor dem Karzinom gezogen werden könne.

Dieser letzte Grund kann wohl in den meisten Fällen widerlegt werden, da neben der Rundzelleninfiltration sich meist bindegewebige Neubildungen finden, die auf eine chronische Entzündung schließen lassen.

Interessant ist die Aufführung *Zweifels*, der in der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Leipzig 1902 darauf aufmerksam machte, daß er nie bei Frauen, die früher wegen irgend eines Genitalleidens bei ihm in Behandlung waren, ein Genitalkarzinom auftreten sah.

Er bezeichnete geradezu jede gynäkologische Behandlung als ein Prophylaktikum gegen das Karzinom und suchte das dadurch zu erklären, daß bei allen Erkrankungen mit Desinfektionsmitteln gearbeitet wurde, die den Krebserreger — *Czernys* ultramikroskopische Organismen — vernichteten.

Da die Prognose beim Tubenkarzinom so infaust ist, so konzentriert sich das Hauptinteresse auf die Therapie.

Wenn wir von oben erwähntem Prophylaktikum absehen, so finden wir bei der Durchsicht unserer Tabelle, daß bei fast allen Fällen, wo nicht der Uterus und die Adnexe total exstirpiert waren, ein Rezidiv und oft auch der Exitus eintrat, während die Totalexstirpation bessere Resultate ergab.

Für uns zeitigt das die Notwendigkeit, das Tubenkarzinom so früh und so radikal wie möglich zu operieren im Sinne der erweiterten *Freund*schen Operation.

Literatur-Verzeichnis.

1. *Michel*, Zbl. f. Gyn. 1911. No. 2. S. 58. 2. *Amann*, Drei Fälle von primären Tubenkarzinomen. Zbl. f. Gyn. 1911. S. 1223. 3. Derselbe, Zbl. f. Gyn. 1911. No. 13. S. 526. 4. *Anufrieff*, Zur Kasuistik der primären Tubentumoren. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 20. Ergänz.-Heft. 5. *Arendes*, Über primäres Karzinom der Tuben. Inaug.-Diss. Würzburg 1900. 6. *Boxer*, Beitrag zur Kenntnis des Tubenkarzinoms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1909. No. 30. S. 549. 7. *Brennecke*, Über einen Fall von primärem doppelseitigem Tubenkarzinom. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. X. S. 104. (Näheres *Zangemeister* 1898). 8. *Dandelski*, Inaug.-Diss. Würzburg 1907. 9. *Danel*, Thèse de Paris. 1899. 10. *Dirner* und *Fonyó*, Zwei Fälle von primärem Tubenkarzinom. (Frommel 1902.) 11. *Doran*, Prim. cancer of the Fall. tube (100 Fälle). Journ. of Obst. and Gyn. 1910. Vol. XVII. p. 1. 12. *v. Franqué*, Über das gleichzeitige Vorkommen von Tuberkulose und Karzinom an den weiblichen Genitalien, insbesondere Tube und Uterus. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 69. S. 409.

13. *Hofmeyer*, Doppelseitiges primäres Tubenkarzinom. Münch. med. Woch. 1900. No. 51. S. 2554. 14. *Kehrer*, Zur Kenntnis des primären Tubenkarzinoms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. S. 327. 15. *Martin*, Die Krankheiten der Eileiter. 1895. 16. *Orthmann*, Primäres Tubenkarzinom. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 1908. Bd. 63. S. 128. 17. *Penkert*, Primäres Karzinom der rechten Tube. Zbl. f. Gyn. No. 24. S. 852. 18. *Pfannenstiel*, Die Erkrankungen des Eierstocks in Veits Handb. 1898. Bd. III, 1. S. 406, und Arch. f. Gyn. Bd. 48. S. 524. 19. *Rossinski*, Cancer primitif de la trompe, succédant à une infection gonococcique. Thèse de Bâle. 1910. 20. Derselbe, Über einen Fall von primärem Tubenkarzinom etc. Gyn. Helvetia. 9. Jahrg. S. 252. 21. *Sänger* und *Barth*, Die Neubildungen der Eileiter in Martins Handbuch. Leipzig 1895. 22. *Saretzky*, Die papillären Geschwülste der Fallop. Tuben. (Frommel 1907.) 23. *Schauenstein*, Demonstration eines Falles von primärem Tubenkarzinom. Wien. klin. Woch. 1908. No. 1. S. 32. 24. *Spencer*, Three cases of prim. cancer of the Fall. tube. Journ of Gyn. and Obst. Brit. Empire. Vol. XVII. p. 30. 25. *Tomson*, La Gynecol. 1905, p. 70.

Lebenslauf.

Ich, Kurt Lipschitz, wurde am 21. August 1887 als Sohn des Kaufmanns Hugo Lipschitz und seiner Frau Regina, geb. Paradies, geboren.

Ich besuchte das Bismarck-Gymnasium zu Deutsch-Wilmersdorf, bestand dort mein Abiturientenexamen Michaelis 1906, studierte bis zu meinem Tentamen physicum (1909) in Berlin, dann in Erlangen und Berlin. Hier bestand ich auch mein Staatsexamen im Anfang des Jahres 1912.

Lecteurs - Libraires
Paris